

# *LAMPIRAN*

## Lampiran 1

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

Satuan Pendidikan	:	SD Negeri Gedongkiwo
Mata Pelajaran	:	IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
Kelas / Semester	:	IV/ 1
Alokasi Waktu	:	10 x 35 menit (5 pertemuan)

#### A. Standar Kompetensi

Memahami hubungan antara struktur organ tubuh manusia dengan fungsinya, serta pemeliharaannya.

#### B. Kompetensi Dasar

Mendesripsikan hubungan antara struktur panca indera dengan fungsinya.

#### C. Indikator

1. Menyebutkan bagian-bagian mata dan fungsinya
2. Menjelaskan cara kerja mata
3. Menyebutkan bagian-bagian telinga
4. Menjelaskan proses pendengaran

#### D. Tujuan Pembelajaran

##### Pertemuan pertama

1. Setelah mengamati gambar mata dan melakukan diskusi kelompok tentang bagian-bagian mata, siswa dapat menyebutkan bagian-bagian mata dengan tepat.
2. Setelah melakukan diskusi kelompok dan mengerjakan lembar tugas siswa tentang bagian-bagian mata dan fungsinya, siswa dapat menjelaskan fungsi bagian-bagian mata dengan tepat.

##### Pertemuan kedua

Setelah melakukan diskusi kelompok dan mengerjakan lembar tugas siswa tentang asas kerja mata, siswa dapat menjelaskan cara kerja mata dengan tepat.

### **Pertemuan ketiga**

1. Setelah mengamati gambar penampang organ telinga dan melakukan diskusi kelompok tentang bagian-bagian telinga, siswa dapat menyebutkan bagian-bagian telinga dengan tepat.
2. Setelah melakukan diskusi kelompok dan mengerjakan lembar tugas siswa tentang bagian-bagian telinga, siswa dapat menjelaskan fungsi bagian telinga dengan tepat.

### **Pertemuan keempat**

Setelah melakukan diskusi kelompok dan mengerjakan lembar tugas siswa tentang menguji kemampuan indera pendengar, siswa dapat menjelaskan proses pendengaran dengan tepat.

### **Pertemuan kelima**

Setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode *inquiry* mengenai indera penglihat dan indera pendengar, siswa dapat mengerjakan soal evaluasi/*posttest* berupa soal pilihan ganda dan essay secara mandiri dengan tepat.

## **E. Materi Pembelajaran**

- Mata (Indera Penglihatan)
- Telinga (Indera Pendengaran)

## **F. Metode Pembelajaran**

1. *Inquiry* (terbimbing)
2. Penugasan
3. Diskusi kelompok

## **G. Kegiatan Pembelajaran**

### **Pertemuan pertama**

1. Kegiatan Awal/ Pendahuluan (10')
- a. Siswa mempersiapkan kondisi awal dengan mempersiapkan alat tulis dan buku pelajaran IPA yang akan digunakan
- b. Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru

- c. Siswa menjawab pertanyaan guru yang disampaikan secara lisan dalam rangka mengeksplorasi pengetahuan awal, pengalaman, dan ide-ide siswa tentang alat indera penglihat (mata) yang berkaitan dengan bagian-bagian mata dan fungsinya / *appersepsi*
  - d. Siswa duduk bersama teman kelompoknya
  - e. Siswa memperhatikan penjelasan tentang tahap-tahap metode *inquiry*
2. Kegiatan Inti (50')
- a. Tahap Penyajian Masalah
    - 1) Siswa memperhatikan demonstrasi
    - 2) Siswa membuat prediksi-prediksi/merumuskan jawaban sementara tentang fenomena mengenai bagian-bagian mata dan fungsinya
  - b. Tahap Pengumpulan dan Verifikasi Data
    - 1) Siswa memperhatikan arahan/penjelasan guru untuk menemukan konsep pada kegiatan demonstrasi mengenai indera penglihat
    - 2) Siswa memberikan jawaban sementara terkait dengan pertanyaan mengenai indera penglihat
  - c. Tahap Eksperimen
    - 1) Siswa memperhatikan penjelasan tentang alat dan bahan yang digunakan dalam eksperimen LTS-1
    - 2) Siswa melakukan eksperimen dalam LTS-1 dan bekerja sama dalam kelompok kecil
  - d. Tahap Merumuskan penjelasan
    - 1) Siswa melakukan diskusi kelompok untuk menemukan solusi dari diskusi dan eksperimen pada LTS-1 yang telah dilakukan
    - 2) Siswa mencatat hasil diskusi dan eksperimen pada LTS-1
    - 3) Siswa menyajikan hasil eksperimen LTS-1 dan diskusi kelompok
  - e. Tahap Analisis Proses *Inquiry*
    - 1) Siswa meninjau ulang hasil dari seluruh kegiatan kelompok yaitu dengan dilakukan koreksi dan penguatan dari hasil diskusi dan eksperimen LTS-1 yang didiskusikan bersama-sama

- 2) Siswa menyimpulkan materi yang berkaitan dengan indera penglihat yang telah dipelajari
  - 3) Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang rangkuman materi indera penglihatan yang telah dipelajari
  - 4) Siswa memaparkan evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan/ menganalisis proses pembelajaran berupa kelebihan dan kekurangan
3. Kegiatan Akhir/ Kegiatan Penutup (10')
- Siswa mendengarkan arahan untuk pembelajaran selanjutnya

### **Pertemuan kedua**

1. Kegiatan Awal/ Pendahuluan (10')
  - a. Siswa mempersiapkan kondisi awal dengan mempersiapkan alat tulis dan buku pelajaran IPA yang akan digunakan
  - b. Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru
  - c. Siswa menjawab pertanyaan guru yang disampaikan secara lisan dalam rangka mengeksplorasi pengetahuan awal, pengalaman, dan ide-ide siswa tentang cara kerja mata dalam menanggapi rangsang/ *appersepsi*
  - d. Siswa duduk bersama teman kelompoknya
  - e. Siswa memperhatikan penjelasan tentang tahap-tahap metode *inquiry*
2. Kegiatan Inti (50')
  - a. Tahap Penyajian Masalah
    - 1) Siswa memperhatikan demonstrasi
    - 2) Siswa membuat prediksi-prediksi/merumuskan jawaban sementara tentang fenomena mengenai cara kerja mata
  - b. Tahap Pengumpulan dan Verifikasi Data
    - 1) Siswa memperhatikan arahan/penjelasan guru untuk menemukan konsep pada kegiatan demonstrasi mengenai cara kerja mata
    - 2) Siswa memberikan jawaban sementara terkait dengan pertanyaan mengenai cara kerja mata

- c. Tahap Eksperimen
    - 1) Siswa memperhatikan penjelasan tentang alat dan bahan yang digunakan dalam eksperimen LTS-2
    - 2) Siswa melakukan eksperimen dalam LTS-2 dan bekerja sama dalam kelompok kecil
  - d. Tahap Merumuskan penjelasan
    - 1) Siswa melakukan diskusi kelompok untuk menemukan solusi dari diskusi dan eksperimen pada LTS-2 yang telah dilakukan
    - 2) Siswa mencatat hasil diskusi dan eksperimen pada LTS-2
    - 3) Siswa menyajikan hasil eksperimen LTS-2 dan diskusi kelompok
  - e. Tahap Analisis Proses *Inquiry*
    - 1) Siswa meninjau ulang hasil dari seluruh kegiatan kelompok yaitu dengan dilakukan koreksi dan penguatan dari hasil diskusi dan eksperimen LTS-2 yang didiskusikan bersama-sama
    - 2) Siswa menyimpulkan materi yang berkaitan dengan cara kerja mata yang telah dipelajari
    - 3) Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang rangkuman materi cara kerja mata yang telah dipelajari
    - 4) Siswa memaparkan evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan/ menganalisis proses pembelajaran berupa kelebihan dan kekurangan
  3. Kegiatan Akhir/ Kegiatan Penutup (10')
- Siswa mendengarkan arahan untuk pembelajaran selanjutnya

### **Pertemuan ketiga**

1. Kegiatan Awal/ Pendahuluan (10')
  - a. Siswa mempersiapkan kondisi awal dengan mempersiapkan alat tulis dan buku pelajaran IPA yang akan digunakan
  - b. Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru
  - c. Siswa menjawab pertanyaan guru yang disampaikan secara lisan dalam rangka mengeksplorasi pengetahuan awal, pengalaman, dan ide-ide siswa

tentang alat indera pendengar yang berkaitan dengan bagian organ telinga dan fungsinya/ *appersepsi*

- d. Siswa duduk bersama teman kelompoknya
- e. Siswa memperhatikan penjelasan tentang tahap-tahap metode *inquiry*

## 2. Kegiatan Inti (50')

### a. Tahap Penyajian Masalah

- 1) Siswa memperhatikan demonstrasi
- 2) Siswa membuat prediksi-prediksi/merumuskan jawaban sementara tentang fenomena mengenai bagian-bagian organ telinga dan fungsinya

### b. Tahap Pengumpulan dan Verifikasi Data

- 1) Siswa memperhatikan arahan/penjelasan guru untuk menemukan konsep pada kegiatan demonstrasi mengenai bagian-bagian organ telinga dan fungsinya
- 2) Siswa memberikan jawaban sementara terkait dengan pertanyaan mengenai bagian-bagian organ telinga dan fungsinya

### c. Tahap Eksperimen

- 1) Siswa memperhatikan penjelasan tentang alat dan bahan yang digunakan dalam eksperimen LTS-3
- 2) Siswa melakukan eksperimen dalam LTS-3 dan bekerja sama dalam kelompok kecil

### d. Tahap Merumuskan penjelasan

- 1) Siswa melakukan diskusi kelompok untuk menemukan solusi dari diskusi dan eksperimen pada LTS-3 yang telah dilakukan
- 2) Siswa mencatat hasil diskusi dan eksperimen pada LTS-3
- 3) Siswa menyajikan hasil eksperimen LTS-3 dan diskusi kelompok

### e. Tahap Analisis Proses *Inquiry*

- 1) Siswa meninjau ulang hasil dari seluruh kegiatan kelompok yaitu dengan dilakukan koreksi dan penguatan dari hasil diskusi dan eksperimen LTS-3 yang didiskusikan bersama-sama
- 2) Siswa menyimpulkan materi yang berkaitan dengan bagian-bagian organ telinga dan fungsinya yang telah dipelajari

- 3) Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang rangkuman materi bagian-bagian organ telinga serta fungsinya yang telah dipelajari
  - 4) Siswa memaparkan evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan/menganalisis proses pembelajaran berupa kelebihan dan kekurangan
3. Kegiatan Akhir/ Kegiatan Penutup (10')
- Siswa mendengarkan arahan untuk pembelajaran selanjutnya

#### **Pertemuan keempat**

1. Kegiatan Awal/ Pendahuluan (10')
  - a. Siswa mempersiapkan kondisi awal dengan mempersiapkan alat tulis dan buku pelajaran IPA yang akan digunakan
  - b. Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru
  - c. Siswa menjawab pertanyaan guru yang disampaikan secara lisan dalam rangka mengeksplorasi pengetahuan awal, pengalaman, dan ide-ide siswa tentang alat indera pendengar yang berkaitan dengan proses pendengaran/*appersepsi*
  - d. Siswa duduk bersama teman kelompoknya
  - e. Siswa memperhatikan penjelasan tentang tahap-tahap metode *inquiry*
2. Kegiatan Inti (50')
  - a. Tahap Penyajian Masalah
    - 1) Siswa memperhatikan demonstrasi
    - 2) Siswa membuat prediksi-prediksi/merumuskan jawaban sementara tentang fenomena mengenai proses pendengaran
  - b. Tahap Pengumpulan dan Verifikasi Data
    - 1) Siswa memperhatikan arahan/penjelasan guru untuk menemukan konsep pada kegiatan demonstrasi mengenai proses pendengaran
    - 2) Siswa memberikan jawaban sementara terkait dengan pertanyaan mengenai proses pendengaran

- c. Tahap Eksperimen
    - 1) Siswa memperhatikan penjelasan tentang alat dan bahan yang digunakan dalam eksperimen LTS-4
    - 2) Siswa melakukan eksperimen dalam LTS-4 dan bekerja sama dalam kelompok kecil
  - d. Tahap Merumuskan penjelasan
    - 1) Siswa melakukan diskusi kelompok untuk menemukan solusi dari diskusi dan eksperimen pada LTS-4 yang telah dilakukan
    - 2) Siswa mencatat hasil diskusi dan eksperimen pada LTS-4
    - 3) Siswa menyajikan hasil eksperimen LTS-4 dan diskusi kelompok
  - e. Tahap Analisis Proses *Inquiry*
    - 1) Siswa meninjau ulang hasil dari seluruh kegiatan kelompok yaitu dengan dilakukan koreksi dan penguatan dari hasil diskusi dan eksperimen LTS-4 yang didiskusikan bersama-sama
    - 2) Siswa menyimpulkan materi yang berkaitan dengan proses pendengaran yang telah dipelajari
    - 3) Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang rangkuman materi proses pendengaran yang telah dipelajari
    - 4) Siswa memaparkan evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan/ menganalisis proses pembelajaran berupa kelebihan dan kekurangan
  3. Kegiatan Akhir/ Kegiatan Penutup (10')
- Siswa mendengarkan arahan untuk pembelajaran selanjutnya

#### **Pertemuan kelima**

Siswa mengerjakan soal evaluasi/*posttest* berupa soal pilihan ganda dan essay secara mandiri

#### **H. Sumber Belajar**

1. Buku IPA SD Kelas IV
2. Lembar Tugas Siswa (LTS)
3. Gambar Organ Mata
4. Gambar Organ Telinga

## I. Penilaian

1. Teknik : hasil kegiatan kelompok (LTS) serta soal evaluasi/  
*posttest* (tugas individu)
2. Bentuk instrumen : pilihan ganda dan isian
3. Soal/Instrumen : terlampir
4. Penskoran :
  - a. Pilihan Ganda : tiap soal yang benar berskor 1, jumlah skor 10.
  - b. Isian : tiap soal yang benar berskor 2, jumlah skor 10.

Jumlah  $10 + 10 = 20$  (skor maksimum)

Penghitungan nilai akhir dalam skala 0–100 adalah sebagai berikut.

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Perolehan skor}}{\text{Skor maksimum}} \times \text{skor ideal} \quad 100$$

## Lampiran 2

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

Satuan Pendidikan	:	SD Negeri Gedongkiwo
Mata Pelajaran	:	IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
Kelas / Semester	:	IV/ 1
Alokasi Waktu	:	10 x 35 menit (5 pertemuan)

#### A. Standar Kompetensi

Memahami hubungan antara struktur organ tubuh manusia dengan fungsinya, serta pemeliharannya.

#### B. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan hubungan antara struktur panca indera dengan fungsinya.

#### C. Indikator

9. Menyebutkan bagian-bagian organ hidung dan fungsinya
10. Menyebutkan bagian-bagian organ lidah dan fungsinya
11. Menyebutkan bagian-bagian organ kulit dan fungsinya
12. Menjelaskan cara kerja indera pembau/pencium, indera pengecap, dan indera peraba

#### D. Tujuan Pembelajaran

##### Pertemuan pertama

1. Setelah mengamati gambar dan melakukan diskusi kelompok tentang bagian-bagian hidung, siswa dapat menyebutkan bagian-bagian hidung dengan tepat.
2. Setelah melakukan diskusi kelompok dan mengerjakan lembar tugas siswa tentang kepekaan indera penciuman/pembau, siswa dapat menjelaskan cara kerja indera pembau/pencium dengan tepat.

##### Pertemuan kedua

1. Setelah mengamati gambar dan melakukan diskusi kelompok tentang bagian-bagian lidah, siswa dapat menyebutkan bagian-bagian lidah dengan tepat.

2. Setelah melakukan diskusi kelompok dan mengerjakan lembar tugas siswa tentang kepekaan indera pengecap, siswa dapat menentukan bagian lidah yang dapat merasakan asin, asam, manis, dan pahit dengan tepat.
3. Setelah melakukan diskusi kelompok dan mengerjakan lembar tugas siswa tentang kepekaan indera pengecap, siswa dapat menjelaskan cara kerja indera pengecap dengan tepat.

#### **Pertemuan ketiga**

1. Setelah mengamati gambar penampang organ kulit dan melakukan diskusi kelompok tentang bagian-bagian kulit, siswa dapat menyebutkan bagian-bagian kulit dengan tepat.
2. Setelah melakukan diskusi kelompok dan mengerjakan lembar tugas siswa tentang bagian-bagian kulit, siswa dapat menjelaskan fungsi bagian kulit dengan tepat.

#### **Pertemuan keempat**

Setelah melakukan diskusi kelompok dan mengerjakan lembar tugas siswa tentang menguji kemampuan/kepekaan indera peraba, siswa dapat menjelaskan cara kerja indera peraba dengan tepat.

#### **Pertemuan kelima**

Setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode *inquiry* mengenai indera pembau/pencium, indera pengecap, dan indera peraba, siswa dapat mengerjakan soal evaluasi/*posttest* berupa soal pilihan ganda dan essay secara mandiri dengan tepat.

### **E. Materi Pembelajaran**

- Hidung (Indera Pembau/ Pencium)
- Lidah (Indera Pengecap)
- Kulit (Indera Peraba)

### **F. Metode Pembelajaran**

1. *Inquiry* (terbimbing)
2. Penugasan
3. Diskusi kelompok

## **G. Kegiatan Pembelajaran**

### **Pertemuan pertama**

1. Kegiatan Awal/ Pendahuluan (10')
  - a. Siswa mempersiapkan kondisi awal dengan mempersiapkan alat tulis dan buku pelajaran IPA yang akan digunakan
  - b. Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru
  - c. Siswa menjawab pertanyaan guru yang disampaikan secara lisan dalam rangka mengeksplorasi pengetahuan awal, pengalaman, dan ide-ide siswa tentang alat indera pembau/pencium yang berkaitan dengan bagian organ hidung, fungsi dan cara kerjanya dalam menerima rangsang/ *appersepsi*
  - d. Siswa duduk bersama teman kelompoknya
  - e. Siswa memperhatikan penjelasan tentang tahap-tahap metode *inquiry*
2. Kegiatan Inti (50')
  - a. Tahap Penyajian Masalah
    - 1) Siswa memperhatikan demonstrasi
    - 2) Siswa membuat prediksi-prediksi/merumuskan jawaban sementara tentang fenomena mengenai indera pembau/pencium
  - b. Tahap Pengumpulan dan Verifikasi Data
    - 1) Siswa memperhatikan arahan/penjelasan guru untuk menemukan konsep pada kegiatan demonstrasi mengenai indera pembau/pencium
    - 2) Siswa memberikan jawaban sementara terkait dengan pertanyaan mengenai indera pembau/pencium
  - c. Tahap Eksperimen
    - 1) Siswa memperhatikan penjelasan tentang alat dan bahan yang digunakan dalam eksperimen LTS-1
    - 2) Siswa melakukan eksperimen dalam LTS-1 dan bekerja sama dalam kelompok kecil
  - d. Tahap Merumuskan penjelasan
    - 1) Siswa melakukan diskusi kelompok untuk menemukan solusi dari diskusi dan eksperimen pada LTS-1 yang telah dilakukan

- 2) Siswa mencatat hasil diskusi dan eksperimen pada LTS-1
- 3) Siswa menyajikan hasil eksperimen LTS-1 dan diskusi kelompok
- e. Tahap Analisis Proses *Inquiry*
  - 1) Siswa meninjau ulang hasil dari seluruh kegiatan kelompok yaitu dengan dilakukan koreksi dan penguatan dari hasil diskusi dan eksperimen LTS-1 yang didiskusikan bersama-sama (penguatan verbal/ pemberian motivasi + pemberian *reward*/ hadiah)
  - 2) Siswa menyimpulkan materi yang berkaitan dengan indera pembau/ pencium yang telah dipelajari
  - 3) Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang rangkuman materi indera pembau/pencium yang telah dipelajari
  - 4) Siswa memaparkan evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan/ menganalisis proses pembelajaran berupa kelebihan dan kekurangan
3. Kegiatan Akhir/ Kegiatan Penutup (10')
- a. Siswa menjawab kuis (tanya jawab) secara rebutan
- b. Siswa mendengarkan arahan untuk pembelajaran selanjutnya

## **Pertemuan kedua**

1. Kegiatan Awal/ Pendahuluan (10')
  - a. Siswa mempersiapkan kondisi awal dengan mempersiapkan alat tulis dan buku pelajaran IPA yang akan digunakan
  - b. Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru
  - c. Siswa menjawab pertanyaan guru yang disampaikan secara lisan dalam rangka mengeksplorasi pengetahuan awal, pengalaman, dan ide-ide siswa tentang alat indera pengecap yang berkaitan dengan bagian permukaan lidah, fungsi dan cara kerjanya dalam menanggapi rangsang/ *appersepsi*
  - d. Siswa duduk bersama teman kelompoknya
  - e. Siswa memperhatikan penjelasan tentang tahap-tahap metode *inquiry*
2. Kegiatan Inti (50')
  - a. Tahap Penyajian Masalah
    - 1) Siswa memperhatikan demonstrasi

- 2) Siswa membuat prediksi-prediksi/merumuskan jawaban sementara tentang fenomena mengenai indera pengecap
- b. Tahap Pengumpulan dan Verifikasi Data
  - 1) Siswa memperhatikan arahan/penjelasan guru untuk menemukan konsep pada kegiatan demonstrasi mengenai indera pengecap
  - 2) Siswa memberikan jawaban sementara terkait dengan pertanyaan mengenai indera pengecap
- c. Tahap Eksperimen
  - 1) Siswa memperhatikan penjelasan tentang alat dan bahan yang digunakan dalam eksperimen LTS-2
  - 2) Siswa melakukan eksperimen dalam LTS-2 dan bekerja sama dalam kelompok kecil
- d. Tahap Merumuskan penjelasan
  - 1) Siswa melakukan diskusi kelompok untuk menemukan solusi dari diskusi dan eksperimen pada LTS-2 yang telah dilakukan
  - 2) Siswa mencatat hasil diskusi dan eksperimen pada LTS-2
  - 3) Siswa menyajikan hasil eksperimen LTS-2 dan diskusi kelompok
- e. Tahap Analisis Proses *Inquiry*
  - 1) Siswa meninjau ulang hasil dari seluruh kegiatan kelompok yaitu dengan dilakukan koreksi dan penguatan dari hasil diskusi dan eksperimen LTS-2 siswa yang didiskusikan bersama-sama (penguatan verbal/ pemberian motivasi + pemberian *reward*/ hadiah)
  - 2) Siswa menyimpulkan materi yang berkaitan dengan indera pengecap yang telah dipelajari
  - 3) Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang rangkuman materi indera pengecap yang telah dipelajari
  - 4) Siswa memaparkan evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan/ menganalisis proses pembelajaran berupa kelebihan dan kekurangan
3. Kegiatan Akhir/ Kegiatan Penutup (10')
- a. Siswa menjawab kuis (tanya jawab) secara rebutan
- b. Siswa mendengarkan arahan untuk pembelajaran selanjutnya

### **Pertemuan ketiga**

1. Kegiatan Awal/ Pendahuluan (10')
  - a. Siswa mempersiapkan kondisi awal dengan mempersiapkan alat tulis dan buku pelajaran IPA yang akan digunakan
  - b. Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru
  - c. Siswa menjawab pertanyaan guru yang disampaikan secara lisan dalam rangka mengeksplorasi pengetahuan awal, pengalaman, dan ide-ide siswa tentang alat indera peraba yang berkaitan dengan bagian-bagian kulit dan fungsinya/ *appersepsi*
  - d. Siswa duduk bersama teman kelompoknya
  - e. Siswa memperhatikan penjelasan tentang tahap-tahap metode *inquiry*
2. Kegiatan Inti (50')
  - a. Tahap Penyajian Masalah
    - 1) Siswa memperhatikan demonstrasi
    - 2) Siswa membuat prediksi-prediksi/merumuskan jawaban sementara tentang fenomena mengenai bagian-bagian kulit dan fungsinya
  - b. Tahap Pengumpulan dan Verifikasi Data
    - 1) Siswa memperhatikan arahan/penjelasan guru untuk menemukan konsep pada kegiatan demonstrasi mengenai bagian-bagian kulit dan fungsinya
    - 2) Siswa memberikan jawaban sementara terkait dengan pertanyaan mengenai bagian-bagian kulit dan fungsinya
  - c. Tahap Eksperimen
    - 1) Siswa memperhatikan penjelasan tentang alat dan bahan yang digunakan dalam eksperimen LTS-3
    - 2) Siswa melakukan eksperimen dalam LTS-3 dan bekerja sama dalam kelompok kecil
  - d. Tahap Merumuskan penjelasan
    - 1) Siswa melakukan diskusi kelompok untuk menemukan solusi dari diskusi dan eksperimen pada LTS-3 yang telah dilakukan
    - 2) Siswa mencatat hasil diskusi dan eksperimen pada LTS-3
    - 3) Siswa menyajikan hasil eksperimen LTS-3 dan diskusi kelompok

- e. Tahap Analisis Proses *Inquiry*
  - 1) Siswa meninjau ulang hasil dari seluruh kegiatan kelompok yaitu dengan dilakukan koreksi dan penguatan dari hasil diskusi dan eksperimen LTS-3 siswa yang telah didiskusikan bersama-sama (penguatan verbal/ pemberian motivasi + pemberian *reward*/ hadiah)
  - 2) Siswa menyimpulkan materi yang berkaitan dengan bagian-bagian kulit dan fungsinya yang telah dipelajari
  - 3) Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang rangkuman materi bagian-bagian kulit dan fungsinya yang telah dipelajari
  - 4) Siswa memaparkan evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan/ menganalisis proses pembelajaran berupa kelebihan dan kekurangan
3. Kegiatan Akhir/ Kegiatan Penutup (10')
- a. Siswa menjawab kuis (tanya jawab) secara rebutan
- b. Siswa mendengarkan arahan untuk pembelajaran selanjutnya

#### **Pertemuan keempat**

1. Kegiatan Awal/ Pendahuluan (10')
  - a. Siswa mempersiapkan kondisi awal dengan mempersiapkan alat tulis dan buku pelajaran IPA yang akan digunakan
  - b. Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru
  - c. Siswa menjawab pertanyaan guru yang disampaikan secara lisan dalam rangka mengeksplorasi pengetahuan awal, pengalaman, dan ide-ide siswa tentang alat indera peraba yang berkaitan dengan cara kerja indera peraba/ *appersepsi*
  - d. Siswa duduk bersama teman kelompoknya
  - e. Siswa memperhatikan penjelasan tentang tahap-tahap metode *inquiry*
2. Kegiatan Inti (50')
  - a. Tahap Penyajian Masalah
    - 1) Siswa memperhatikan demonstrasi
    - 2) Siswa membuat prediksi-prediksi/merumuskan jawaban sementara tentang fenomena mengenai cara kerja indera peraba

- b. Tahap Pengumpulan dan Verifikasi Data
  - 1) Siswa memperhatikan arahan/penjelasan guru untuk menemukan konsep pada kegiatan demonstrasi mengenai cara kerja indera peraba
  - 2) Siswa memberikan jawaban sementara terkait dengan pertanyaan mengenai cara kerja indera peraba
- c. Tahap Eksperimen
  - 1) Siswa memperhatikan penjelasan tentang alat dan bahan yang digunakan dalam eksperimen LTS-4
  - 2) Siswa melakukan eksperimen dalam LTS-4 dan bekerja sama dalam kelompok kecil
- d. Tahap Merumuskan penjelasan
  - 1) Siswa melakukan diskusi kelompok untuk menemukan solusi dari diskusi dan eksperimen pada LTS-4 yang telah dilakukan
  - 2) Siswa mencatat hasil diskusi dan eksperimen pada LTS-4
  - 3) Siswa menyajikan hasil eksperimen LTS-4 dan diskusi kelompok
- e. Tahap Analisis Proses *Inquiry*
  - 1) Siswa meninjau ulang hasil dari seluruh kegiatan kelompok yaitu dengan dilakukan koreksi dan penguatan dari hasil diskusi dan eksperimen LTS-4 siswa yang telah didiskusikan bersama-sama (penguatan verbal/ pemberian motivasi + pemberian *reward*/ hadiah)
  - 2) Siswa menyimpulkan materi yang berkaitan dengan cara kerja indera peraba yang telah dipelajari
  - 3) Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang rangkuman materi cara kerja indera peraba yang telah dipelajari
  - 4) Siswa memaparkan evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan/ menganalisis proses pembelajaran berupa kelebihan dan kekurangan
3. Kegiatan Akhir/ Kegiatan Penutup (10')
- a. Siswa menjawab kuis (tanya jawab) secara rebutan
- b. Siswa mendengarkan arahan untuk pembelajaran selanjutnya

### **Pertemuan kelima**

Siswa mengerjakan soal evaluasi/*posttest* berupa soal pilihan ganda dan essay (mengenai indera pembau/pencium, indera pengecap, dan indera peraba) secara mandiri/individu.

### **H. Sumber Belajar**

1. Buku IPA SD Kelas IV
2. Lembar Tugas Siswa (LTS)
3. Gambar Organ Hidung
4. Gambar Organ Lidah
5. Gambar Organ Kulit

### **I. Penilaian**

1. Teknik : hasil kegiatan kelompok (LTS) serta soal evaluasi/*posttest* (tugas individu)
2. Bentuk instrumen : pilihan ganda dan isian
3. Soal/Instrumen : terlampir
4. Penskoran :
  - a. Pilihan Ganda : tiap soal yang benar berskor 1, jumlah skor 10.
  - b. Uraian/ Isian : tiap soal yang benar berskor 2, jumlah skor 10.

Jumlah  $10 + 10 = 20$  (skor maksimum)

Penghitungan nilai akhir dalam skala 0–100 adalah sebagai berikut.

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Perolehan skor}}{\text{Skor maksimum}} \times \text{skor ideal} \quad 100$$

### Lampiran 3

## Lembar Tugas Siswa (LTS) Siklus I

LTS-1

### INDERA PENGLIHAT

#### Alat dan Bahan

Carta penampang organ mata; 1 buah

Carta/model penampang irisan bola mata; 1 buah

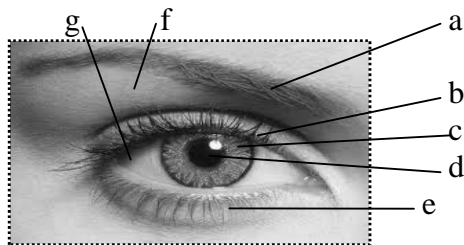
Lembar tugas/pertanyaan

#### Cara Kerja

1. Masing-masing kelompok diberi gambar penampang organ mata dan gambar penampang irisan bola mata untuk diamati dan diidentifikasi, serta diberi lembar tugas/pertanyaan.
2. Setiap tugas dicatat pada lembar tugas/pertanyaan yang telah disediakan.
3. Pertanyaan-pertanyaan dibahas dan didiskusikan dalam masing-masing kelompok.

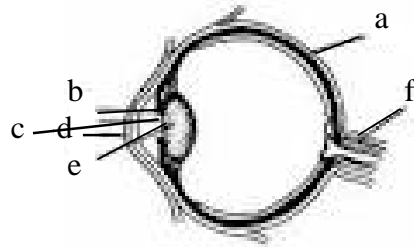
#### Tugas/Pertanyaan

Tuliskan nama bagian-bagian gambar penampang organ mata berdasarkan petunjuk pada gambar berikut ini.



- |         |         |
|---------|---------|
| a. .... | e. .... |
| b. .... | f. .... |
| c. .... | g. .... |
| d. .... |         |

2. Tuliskan nama bagian-bagian penampang irisan bola mata berdasarkan petunjuk pada gambar berikut ini!



- a. .... d. ....  
 b. .... e. ....  
 c. .... f. ....

3. Setelah kamu mengenal bagian-bagian alat indera penglihat, tuliskan fungsinya pada kolom tabel yang tersedia berikut ini!

**Tabel Bagian-bagian Irisan Bola Mata dan Fungsinya**

No.	Nama Bagian Mata	Fungsi
1	Anak mata	Mengatur cahaya yang masuk kemata
2	Iris (Selaput pelangi)	
3	Kornea (Selaput tanduk)	
4	Lensa mata	
5	Retina (Selaput jala)	
6	Urat saraf mata	
7	Kelenjar air mata	
8	Bulu mata	

## **INDERA PENGLIHAT**

### **Alat dan Bahan**

- Bolpoint
- Batu kerikil
- Bola pingpong
- Sehelai kertas HVS
- Penghapus
- Karet gelang
- Lembar tugas/pertanyaan

### **Cara Kerja**

1. Kerjakan tugas berikut ini dalam kelompokmu secara bergiliran!
2. Salah seorang dari anggota kelompokmu memperlihatkan benda-benda satu persatu, dan anggota yang lainnya memperlihatkan.
3. Setiap tugas dicatat pada lembar tugas/pertanyaan yang telah disediakan.

### **Tugas/Pertanyaan**

Tanyakan kepada teman anggota kelompokmu:

1. Benda apa saja yang dilihat?
2. Bagaimana bentuknya?
3. Apa warnanya?
4. Bagaimanakah bentuk permukaannya?
5. Bagaimana proses indera penglihat sehingga kita dapat melihat benda tersebut?

## INDERA PENDENGAR

### Alat dan Bahan

Gambar penampang organ telinga

Buku sumber

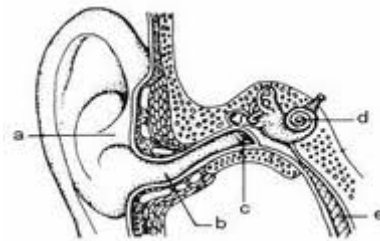
Lembar tugas/pertanyaan

### Cara Kerja

1. Masing-masing kelompok diberi gambar penampang organ telinga untuk diamati dan diidentifikasi, serta diberi lembar tugas/pertanyaan.
2. Setiap tugas dicatat pada lembar tugas/pertanyaan yang telah disediakan.
3. Pertanyaan-pertanyaan dibahas dan didiskusikan dalam masing-masing kelompok.

### Tugas/Pertanyaan

1. Tuliskan nama bagian-bagian gambar penampang organ telinga berdasarkan petunjuk gambar berikut ini!



- |         |         |
|---------|---------|
| a. .... | d. .... |
| b. .... | e. .... |
| c. .... |         |

2. Tuliskan bagian-bagian telinga berikut dan sertakan fungsinya!
  - a. Telinga luar
  - b. Telinga tengah
  - c. Telinga dalam

## **INDERA PENDENGAR**

### **Alat dan Bahan**

- Dua buah sendok
- Dua buah mangkuk
- Saputangan besar
- Kertas
- Lembar tugas/pertanyaan

### **Cara Kerja**

1. Untuk giliran pertama, tutuplah matamu dengan saputangan agar kamu tidak mengetahui posisi temanmu.
2. Mintalah dua temanmu berdiri agak jauh darimu sambil masing-masing memegang sendok dan mangkuk.
3. Mintalah kedua temanmu mengetukkan sendok pada mangkuk secara bergantian. Dapatkah kamu mendengar bunyinya? Dari situ, tahukah kamu posisi temanmu?
4. Kemudian, sumbatlah telinga kanan dan kiri secara bergantian dengan kertas. Dapatkah kamu mendengar dengan jelas? Telinga mana yang mendengar dengan lebih baik?
5. Gantikan tugas temanmu. Bantulah dia menguji kemampuan telinganya seperti yang telah kamu lakukan.
6. Setiap tugas dicatat pada lembar tugas/pertanyaan yang telah disediakan.
7. Pertanyaan-pertanyaan dibahas dan didiskusikan dalam masing-masing kelompok.

### **Tugas/Pertanyaan**

1. Apakah kamu dapat mengetahui posisi temanmu dengan mendengar bunyi yang diperdengarkannya? Adakah yang tidak dapat?
2. Apakah telinga kananmu dapat mendengar dengan jelas seperti telinga kirimu?
3. Bagaimana proses kerja indera pendengar dalam menerima rangsang dari luar?
4. Apa yang terjadi jika selaput gendang telinga itu pecah?

## **Lampiran 4**

### **Lembar Tugas Siswa (LTS) Siklus II**

**LTS-1**

#### **INDERA PEMBAU**

##### **Alat dan Bahan**

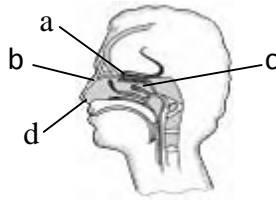
- Gambar penampang organ hidung
- Buku sumber
- Bunga melati atau minyak wangi
- Jeruk
- Kopi bubuk
- Teh
- Kencur
- Kunyit
- Saputangan besar/slayer
- Lembar tugas/pertanyaan

##### **Cara Kerja**

1. Masing-masing kelompok diberi gambar penampang organ hidung untuk diamati dan diidentifikasi, serta diberi lembar tugas/pertanyaan.
2. Tutuplah mata salah seorang temanmu dengan saputangan/slayer.
3. Pegang salah satu benda dan dekatkan kepada hidung temanmu yang ditutup matanya tersebut.
4. Suruhlah dia menyebutkan benda apa yang diciumnya.
5. Lakukanlah hal serupa dengan teman-teman lain dalam kelompokmu yang akan diuji.
6. Catatlah hasilnya pada lembar tugas/pertanyaan yang telah disediakan.
7. Pertanyaan-pertanyaan dibahas dan didiskusikan dalam masing-masing kelompok.

### Tugas/Pertanyaan

1. Tuliskan nama bagian-bagian organ hidung berdasarkan petunjuk gambar berikut!



- a. ....
  - b. ....
  - c. ....
  - d. ....
2. Dapatkah kamu menebak dengan benar setiap jenis bahan yang disodorkan kepadamu?
  3. Adakah temanmu yang sedang flu? Dapatkah dia menebak dengan benar?
  4. Apakah kesimpulanmu tentang kegiatan ini?
  5. Bagaimana kerja indera pencium dalam menerima rangsang dari lingkungan sekitar?

## **INDERA PENGECAP**

### **Alat dan Bahan**

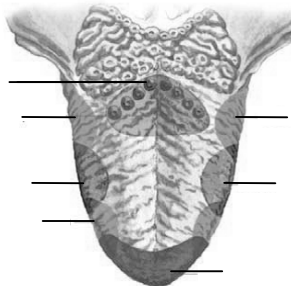
- Gambar penampang organ lidah
- Buku sumber
- Air garam
- Air gula
- Air perasan jeruk
- Air perasan daun papaya
- Air putih
- Sendok teh
- Lembar tugas/pertanyaan

### **Cara Kerja**

1. Masing-masing kelompok diberi gambar penampang organ lidah untuk diamati dan diidentifikasi, serta diberi lembar tugas/pertanyaan.
2. Ambil air garam secukupnya menggunakan sendok teh. Teteskan air garam tersebut di daerah peka pada lidah. Biarkan sejenak. Di bagian manakah lidahmu merasakan air garam tersebut?
3. Kumurlah dengan air putih.
4. Cuci sendok teh yang telah digunakan dengan air putih. Keringkan.
5. Ambil air gula menggunakan sendok teh. Teteskan air gula di daerah peka pada lidah. Rasakan kembali.
6. Cuci kembali sendok teh yang telah digunakan dengan air putih. Keringkan.
7. Ulangi lagi menggunakan cairan lainnya sampai semua cairan diuji. Lakukan dengan hati-hati.
8. Catat hasil pengamatan yang kalian lakukan.
9. Pertanyaan-pertanyaan dibahas dan didiskusikan dalam masing-masing kelompok.

**Tugas/Pertanyaan**

1. Perhatikan gambar berikut!



Sebutkan keterangan rasa bagian permukaan lidah pada gambar di atas!

2. Apa kesimpulanmu mengenai indera pengecapmu?
3. Permukaan lidah kita kasar karena ada bintil-bintil. Apa nama bintil-bintil tersebut?
4. Tulislah tiga fungsi lidah yang kamu ketahui!
5. Bagaimana kerja indera pengecap sehingga kamu dapat merasakan suatu rasa?

**Catatan:**

Setiap selesai melakukan pengujian, kumurlah dengan air putih atau air bersih. Tujuannya, agar pada saat pengujian, rasa tidak bercampur.

## INDERA PERABA

### Alat dan Bahan

Gambar penampang kulit

Buku sumber

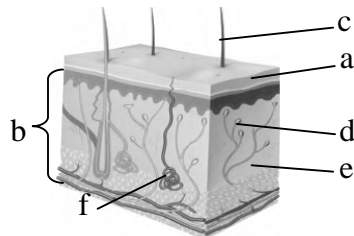
Lembar tugas/pertanyaan

### Cara Kerja

1. Masing-masing kelompok diberi gambar penampang kulit untuk diamati dan dipelajari, serta diberi lembar tugas/pertanyaan untuk dibahas dan didiskusikan.
2. Setiap tugas dicatat pada lembar tugas/pertanyaan yang telah disediakan.
3. Pertanyaan-pertanyaan dibahas dan didiskusikan dalam masing-masing kelompok.

### Tugas/Pertanyaan

1. Tuliskan nama bagian-bagian gambar penampang kulit berdasarkan petunjuk gambar berikut ini!



- |         |         |
|---------|---------|
| a. .... | d. .... |
| b. .... | e. .... |
| c. .... | f. .... |

2. Tuliskan bagian-bagian kulit berikut dan sertakan fungsinya!

- d. Kulit lapisan luar
- e. Kulit lapisan dalam

3. Bagian indera peraba mana yang paling peka terhadap rangsang dari luar?

## **INDERA PERABA**

### **Alat dan Bahan**

- Bola pingpong
- Bola tenis (kasti)
- Kelerang
- Batu kerikil
- Karet penghapus
- Buku
- Kapur tulis
- Pensil
- Pulpen
- Saputangan besar
- Lembar tugas/pertanyaan

### **Cara Kerja**

1. Tutuplah matamu dengan saputangan.
2. Rabalah setiap bahan secara acak.
3. Mintalah bantuan temanmu untuk menyodorkan bahan-bahan itu.
4. Tebaklah jenis benda yang kamu pegang.
5. Setiap tugas dicatat pada lembar tugas/pertanyaan yang telah disediakan.
6. Pertanyaan-pertanyaan dibahas dan didiskusikan dalam masing-masing kelompok.

### **Tugas/Pertanyaan**

1. Dapatkah kamu menebak dengan benar setiap benda yang kamu pegang?
2. Adakah yang salah dalam menebak? Mengapa?
3. Bagaimana kerja indera peraba dalam menerima rangsang dari luar?

## Lampiran 5

### Kisi-kisi Soal Evaluasi Hasil Belajar (*Posttest*) Siklus I

Kompetensi Dasar	Indikator	No. Soal	Kunci Jawaban
Soal Pilihan Ganda			
Mendeskripsikan hubungan antara struktur panca indera dengan fungsinya	1. Menyebutkan bagian-bagian mata dan fungsinya	1	c (bulu mata)
		2	d (1)
		3	b (pupil)
	2. Menjelaskan cara kerja mata	4	a (mengecil)
		5	c (cembung)
	3. Menyebutkan bagian-bagian telinga	6	a (2)
		7	d (daun telinga)
		8	b (tiga saluran setengah lingkaran)
	4. Menjelaskan proses pendengaran	9	a (tulang pendengar)
		10	b (gendang telinga)
Soal Isian			
Mendeskripsikan hubungan antara struktur panca indera dengan fungsinya	1. Menyebutkan bagian-bagian mata dan fungsinya	1	iris
		2	pupil/ biji mata
	2. Menjelaskan cara kerja mata	3	retina
	3. Menyebutkan bagian-bagian telinga	4	martil, landasan, sanggurdi
	4. Menjelaskan proses pendengaran	5	gendang telinga

## Lampiran 6

### Kisi-kisi Soal Evaluasi Hasil Belajar (*Posttest*) Siklus II

Kompetensi Dasar	Indikator	No. Soal	Kunci Jawaban
Soal Pilihan Ganda			
Mendeskripsikan hubungan antara struktur panca indera dengan fungsinya	1. Menyebutkan bagian-bagian organ hidung dan fungsinya	1	b (4)
		2	d (rongga hidung)
	2. Menyebutkan bagian-bagian organ lidah dan fungsinya	3	a (2)
		4	d (papilla)
	3. Menyebutkan bagian-bagian organ kulit dan fungsinya	5	c (lapisan Malpighi)
		6	b (4)
		7	c (bibir dan ujung jari)
	4. Menjelaskan cara kerja indera pembau/pencium, indera pengecap, dan indera peraba	8	b (ujung-ujung reseptor)
		9	c (tonjolan-tonjolan kasar)
		10	a (rambut halus dan selaput lendir)
Soal Isian			
Mendeskripsikan hubungan antara struktur panca indera dengan fungsinya	1. Menyebutkan bagian-bagian organ hidung dan fungsinya	1	rambut/bulu hidung dan selaput lendir
		2	pahit
	3. Menyebutkan bagian-bagian organ kulit dan fungsinya	3	kulit ari
		4	rongga hidung
	4. Menjelaskan cara kerja indera pembau/pencium, indera pengecap, dan indera peraba	5	saraf penerima rangsang/ reseptor

## Lampiran 7

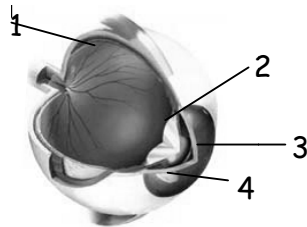
### SOAL EVALUASI SIKLUS I

#### I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Bagian mata yang berfungsi sebagai tirai atau kisi-kisi adalah . . . .

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| a. alis mata | c. bulu mata    |
| b. iris      | d. kelopak mata |

2. Perhatikan gambar berikut.



Bagian yang berfungsi sebagai layar penangkap bayangan benda adalah nomor . . . .

- |      |      |
|------|------|
| a. 4 | c. 2 |
| b. 3 | d. 1 |

3. Bagian mata yang berfungsi sebagai pengatur sedikit banyaknya cahaya yang akan masuk ke mata adalah . . . .

- |          |           |
|----------|-----------|
| a. iris  | c. retina |
| b. pupil | d. lensa  |

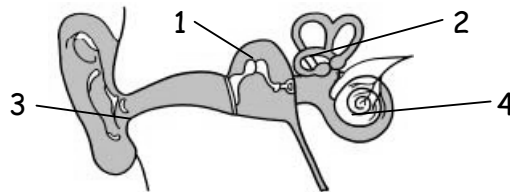
4. Pupil akan . . . saat cahaya yang masuk ke mata terlalu banyak.

- |             |             |
|-------------|-------------|
| a. mengecil | c. membesar |
| b. maju     | d. mundur   |

5. Ketika melihat benda yang dekat, lensa mata menjadi lebih . . . .

- |          |            |
|----------|------------|
| a. gelap | c. cembung |
| b. pipih | d. cekung  |

6. Gambar yang menunjukkan tiga saluran setengah lingkaran adalah . . . .



- |      |      |
|------|------|
| a. 2 | c. 4 |
| b. 1 | d. 3 |

7. Bagian telinga yang berfungsi menangkap dan mengumpulkan suara adalah

- |                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| a. tulang-tulang telinga | c. rumah siput  |
| b. gendang telinga       | d. daun telinga |

8. Alat keseimbangan yang ada dalam telinga adalah . . . .

- |                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| a. tulang-tulang pendengaran       | c. gendang telinga           |
| b. tiga saluran setengah lingkaran | d. saluran <i>eustachius</i> |

9. Getaran suara yang diterima oleh gendang telinga diteruskan ke . . . .

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| a. tulang pendengar          | c. rumah siput           |
| b. saluran <i>eustachius</i> | d. ujung saraf pendengar |

10. Getaran bunyi yang terlalu keras dapat menyobek . . . dan mengakibatkan pendengaran terganggu.

- |                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| a. cairan limfa    | c. saluran <i>eustachius</i> |
| b. gendang telinga | d. retina                    |

**II. Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang singkat dan benar!**

1. Bagian mata yang menentukan warna mata seseorang adalah . . . .
2. Lubang bundar berwarna hitam yang terletak di tengah mata dan berguna untuk mengatur cahaya yang masuk ke mata adalah . . . .
3. Cara kerja kamera mirip dengan cara kerja mata kita. Namun bedanya, kalau pada kamera gambar direkam di atas lembar film, sedangkan pada mata gambar yang diterima direkam pada . . . .
4. Tiga tulang pendengaran yaitu . . . , . . . , dan . . . .
5. Kita dapat mendengar karena bunyi yang masuk ke dalam saluran telinga akan menggetarkan . . . .

**KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI SIKLUS I**

- I.**
1. c (bulu mata)
  2. d (1)
  3. b (pupil)
  4. a (mengecil)
  5. c (cembung)
  6. a (2)
  7. d (daun telinga)
  8. b (tiga saluran setengah lingkaran)
  9. a (tulang pendengar)
  10. b (gendang telinga)

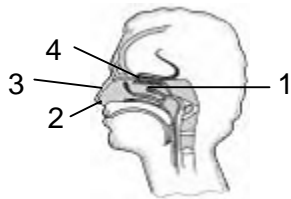
- II.**
1. iris
  2. pupil/ biji mata
  3. retina
  4. martil, landasan, sanggurdi
  5. gendang telinga

## Lampiran 8

### SOAL EVALUASI SIKLUS II

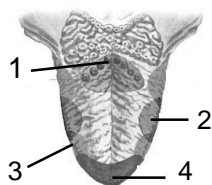
#### I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Perhatikan gambar hidung berikut ini.



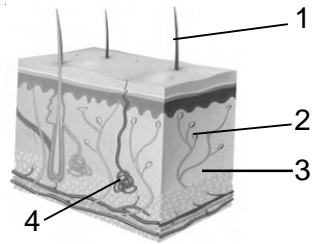
Bagian yang peka terhadap bau adalah nomor . . .

- |      |      |
|------|------|
| a. 2 | c. 3 |
| b. 4 | d. 1 |
2. Jika udara yang masuk ke dalam hidung tercium bau, maka bagian yang peka terhadap bau adalah bagian . . . .
- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| a. lubang hidung | c. rongga mulut  |
| b. lidah         | d. rongga hidung |
3. Bagian lidah yang peka terhadap rasa asam ditunjukkan oleh gambar nomor . . . .



- |      |
|------|
| a. 2 |
| b. 4 |
| c. 1 |
| d. 3 |
4. Bintil-bintil pengecap pada lidah disebut . . . .
- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| a. reseptor         | c. epidermis |
| b. lapisan Malpighi | d. papilla   |
5. Bagian kulit yang terdapat pada lapisan dalam (dermis), kecuali . . . .
- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| a. jaringan lemak  | c. lapisan Malpighi |
| b. kelenjar minyak | d. saluran keringat |

6. Perhatikan gambar penampang kulit di bawah ini! Kelenjar keringat ditunjukkan oleh nomor . . . .



- a. 1  
b. 4  
c. 3  
d. 2
7. Bagian tubuh yang memiliki kulit paling peka terhadap rangsangan adalah . . . .
- a. pipi dan leher  
b. telinga dan hidung  
c. bibir dan ujung jari  
d. dada dan punggung
8. Jika rangsangan mengenai . . . yang tersebar di permukaan kulit maka rangsangan akan segera disampaikan ke otak.
- a. kulit ari  
b. ujung-ujung reseptor  
c. pori-pori kulit  
d. jaringan lemak
9. Lidah sebagai alat pengecap yang dapat merasakan suatu rasa makanan karena pada permukaan lidah terdapat . . . .
- a. pori-pori  
b. bulu-bulu halus  
c. tonjolan-tonjolan kasar  
d. lapisan kulit
10. Udara yang kita hirup melalui hidung disaring oleh . . . .
- a. rambut halus dan selaput lendir  
b. tiga saluran setengah lingkaran  
c. saluran *eustachius*  
d. ujung-ujung saraf pembau

**II. Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang singkat dan benar!**

1. Pada lubang hidung terdapat . . . yang berfungsi untuk menyaring udara yang masuk ke hidung.
2. Pangkal lidah peka terhadap rasa . . . .
3. Kulit paling luar pada tubuh kita dan mudah mengelupas adalah . . . .
4. Bau dapat tercium jika bau tersebut sampai di . . . .
5. Pada lapisan dermis terdapat . . . yang bereaksi terhadap panas, dingin, rasa nyeri dan sentuhan, serta bereaksi terhadap tekanan.

**KUNCI JAWABAN SOAL EVALUASI SIKLUS II**

- I.**
1. b (4)
  2. d (rongga hidung)
  3. a (2)
  4. d (papilla)
  5. c (lapisan Malpighi)
  6. b (4)
  7. c (bibir dan ujung jari)
  8. b (ujung-ujung reseptor)
  9. c (tonjolan-tonjolan kasar)
  10. a (rambut halus dan selaput lendir)
- II.**
1. (rambut/bulu hidung dan selaput lendir)
  2. pahit
  3. (kulit ari)
  4. (rongga hidung)
  5. (saraf penerima rangsang/ reseptor)

## Lampiran 9

### Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

Berilah skor pada kolom skor aktivitas berikut:

No.	Nama Siswa	Aspek Pengamatan																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		Skor (4 = Sangat Aktif, 3 = Aktif, 2 = Cukup Aktif, 1 = Kurang Aktif)																		
1.	Putri Sholehah	4	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	4	4	3	3	4	2	4	3
2.	Dzulfikar Adi S	2	2	4	3	1	2	3	2	2	2	1	1	3	2	3	3	2	3	2
3.	Juniar L	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	1	2	2	3	2	2	3	2
4.	Kuntari B	4	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3
5.	Rofi Fahrurrozi	4	3	1	2	1	1	1	1	3	1	2	2	2	1	3	3	2	3	2
6.	Lisa Nur C	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	4	2
7.	Tri Aji P	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	4	2
8.	N Bimo Agung	4	2	3	3	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1
9.	M Wahyu T.	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1
10.	Juwita Herawati	4	3	4	4	3	3	2	3	1	3	4	4	4	3	3	4	2	4	3
11.	Nurul Aini	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3
12.	Rima Nur M	3	3	4	4	1	1	3	1	3	1	2	3	3	1	4	3	2	4	2
13.	Sri Nurhayati	4	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3
14.	Niko Robi S	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
15.	Wahyu Hari N	2	2	1	3	2	2	2	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1
16.	Azizah Finta P	4	3	3	3	2	2	2	3	1	3	3	4	3	3	2	3	2	4	2
17.	Defria Dwi A	3	3	2	3	2	2	1	2	1	2	3	3	3	2	2	3	1	4	2
18.	Harry Pradana	1	2	3	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
19.	Etha Febriani	4	3	3	4	4	2	2	2	2	2	3	4	4	2	3	4	2	4	2
20.	Rahmanita M P	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3
21.	M Avarael L	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22.	Alfika Tri A	4	2	3	4	3	4	3	4	2	4	3	3	2	3	3	4	2	4	3
23.	Avid Dwi S	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	2
24.	Icang Dwi R S	4	2	1	3	2	2	4	3	3	3	3	2	3	2	3	2	1	4	1
25.	Defi Fitri R	4	3	2	4	1	2	1	2	1	2	3	4	4	2	3	2	1	2	2
26.	Nisrina I	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3
27.	Syifa Amalia	4	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3
28.	Havid W	3	2	2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1
29.	Milamsari	3	3	3	4	3	2	2	3	2	3	2	3	4	2	3	3	1	3	3
30.	M Badruddin	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3

## Lampiran 10

### Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

#### Siklus II

Berilah skor pada kolom skor aktivitas berikut:

No.	Nama Siswa	Aspek Pengamatan																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		Skor (4 = Sangat Aktif, 3 = Aktif, 2 = Cukup Aktif, 1 = Kurang Aktif)																		
1.	Putri Sholehah	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3
2.	Dzulfikar Adi S	3	4	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	2
3.	Juniar L	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2
4.	Kuntari B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3
5.	Rofi Fahrurrozi	4	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	1	2	3	3	2	3	2
6.	Lisa Nur C	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	4	3
7.	Tri Aji P	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3
8.	N Bimo Agung	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2
9.	M Wahyu T.	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	1	3	2
10.	Juwita Herawati	4	3	2	3	3	4	2	2	2	4	3	3	3	4	3	4	2	4	3
11.	Nurul Aini	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3
12.	Rima Nur M	4	4	2	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3
13.	Sri Nurhayati	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3
14.	Niko Robi S	2	2	1	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2
15.	Wahyu Hari N	3	3	2	4	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2
16.	Azizah Finta P	3	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	3
17.	Defria Dwi A	3	4	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	2	4	2
18.	Harry Pradana	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	3	2
19.	Etha Febriani	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3
20.	Rahmanita M P	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
21.	M Avarael L	2	3	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	3	1	2	2
22.	Alfika Tri A	4	4	4	4	3	4	3	4	2	4	3	3	3	3	3	4	2	4	3
23.	Avid Dwi S	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3
24.	Icang Dwi R S	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	2	4	2
25.	Defi Fitri R	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
26.	Nisrina I	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3
27.	Syifa Amalia	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3
28.	Havid W	4	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
29.	Milamsari	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3
30.	M Badruddin	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3

## Lampiran 11

### DAFTAR NILAI EVALUASI SISWA SIKLUS I

#### Hasil belajar siswa pada siklus I

No.	NAMA	NILAI
1.	Putri Sholehah Az Zahrah	80
2.	Dzulfikar Adi Saputro	60
3.	Juniar Ludfiawan	60
4.	Kuntari Budiyati	70
5.	Rofi Fahrurrozi	60
6.	Lisa Nur Chasana	70
7.	Tri Aji Pamungkas	70
8.	Nurrachman Bimo Agung R.	60
9.	Muhammad Wahyu T.	40
10.	Juwita Herawati	70
11.	Nurul Aini	90
12.	Rima Nur Mahanani	70
13.	Sri Nurhayati	70
14.	Niko Robi Saputro	40
15.	Wahyu Hari Nugroho	60
16.	Azizah Finta Puteri Utami	70
17.	Defria Dwi Astuti	60
18.	Harry Pradana	50
19.	Etha Febriani	70
20.	Rahmanita Mery Pratiwi	90
21.	Muhammad Avarael Lincha	60
22.	Alfika Tri Ayuningtyas	70
23.	Avid Dwi Saputro	80
24.	Icang Dwi Rizki Setyawan	60
25.	Defi Fitri Rismayanti	60
26.	Nisrina Ismadewi	90
27.	Syifa Amalia	80
28.	Havid Wijayanto	60
29.	Milamsari	70
30.	M Badruddin	70
<b>Jumlah</b>		<b>2020</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>67,3</b>

## Lampiran 12

### DAFTAR NILAI EVALUASI SISWA SIKLUS II

#### Hasil belajar siswa pada siklus II

No.	NAMA	NILAI
1.	Putri Sholehah Az Zahrah	80
2.	Dzulfikar Adi Saputro	80
3.	Juniar Ludfiawan	70
4.	Kuntari Budiyati	90
5.	Rofi Fahrurrozi	70
6.	Lisa Nur Chasana	80
7.	Tri Aji Pamungkas	80
8.	Nurrachman Bimo Agung R.	70
9.	Muhammad Wahyu T.	60
10.	Juwita Herawati	70
11.	Nurul Aini	100
12.	Rima Nur Mahanani	80
13.	Sri Nurhayati	80
14.	Niko Robi Saputro	70
15.	Wahyu Hari Nugroho	70
16.	Azizah Finta Puteri Utami	80
17.	Defria Dwi Astuti	70
18.	Harry Pradana	70
19.	Etha Febriani	80
20.	Rahmanita Mery Pratiwi	90
21.	Muhammad Avarael Lincha	60
22.	Alfika Tri Ayuningtyas	80
23.	Avid Dwi Saputro	80
24.	Icang Dwi Rizki Setyawan	70
25.	Defi Fitri Rismayanti	70
26.	Nisrina Ismadewi	90
27.	Syifa Amalia	80
28.	Havid Wijayanto	70
29.	Milamsari	80
30.	M Badruddin	80
<b>Jumlah</b>		<b>2300</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>76,7</b>

# **LAMPIRAN 13**

## **CONTOH DATA MENTAH**



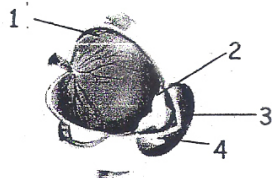
Nama : M. Wahyu Tri saputra  
No. Absen : 9  
Kelas : IV A

6 I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Bagian mata yang berfungsi sebagai tirai atau kisi-kisi adalah ....

- a. alis mata ☒ bulu mata  
b. iris ☒ kelopak mata

2. Perhatikan gambar berikut.



Bagian yang berfungsi sebagai layar penangkap bayangan benda adalah nomor ....

- a. 4 ☒ c. 2  
☒ b. 3 ☒ d. 1

3. Bagian mata yang berfungsi sebagai pengatur sedikit banyaknya cahaya yang akan masuk ke mata adalah ....

- a. iris ☒ c. retina  
☒ b. pupil ☒ d. lensa

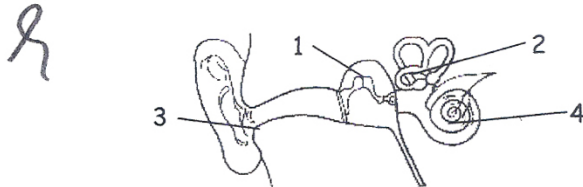
4. Pupil akan ... saat cahaya yang masuk ke mata terlalu banyak.

- ☒ a. mengecil ☒ c. membesar  
b. maju ☒ d. mundur

5. Ketika melihat benda yang dekat, lensa mata menjadi lebih ....

- a. gelap ☒ c. cembung  
☒ b. pipih ☒ d. cekung

6. Gambar yang menunjukkan tiga saluran setengah lingkaran adalah . . .



~~a. 2~~  
b. 1

c. 4  
d. 3

7. Bagian telinga yang berfungsi menangkap dan mengumpulkan suara adalah

a. tulang-tulang telinga

c. rumah siput

~~b. gendang telinga~~

d. daun telinga

8. Alat keseimbangan yang ada dalam telinga adalah . . .

a. tulang-tulang pendengaran

c. gendang telinga

b. tiga saluran setengah lingkaran

~~d. saluran eustachius~~

9. Getaran suara yang diterima oleh gendang telinga diteruskan ke . . .

a. tulang pendengar

c. rumah siput

b. saluran eustachius

~~d. ujung saraf pendengar~~

10. Getaran bunyi yang terlalu keras dapat menyobek . . . dan mengakibatkan pendengaran terganggu.

a. cairan limfa

c. saluran eustachius

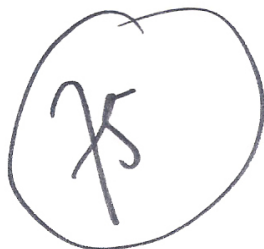
~~b. gendang telinga~~

d. retina

II. Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang singkat dan benar!

- 4
1. Bagian mata yang menentukan warna mata seseorang adalah iris
  2. Lubang bundar berwarna hitam yang terletak di tengah mata dan berguna untuk mengatur cahaya yang masuk ke mata adalah ~~kelopak~~ bola mata
  3. Cara kerja kamera mirip dengan cara kerja mata kita. Namun bedanya, kalau pada kamera gambar direkam di atas lembar film, sedangkan pada mata gambar yang diterima direkam pada lensa mata
  4. Tiga tulang pendengaran yaitu . . . , . . . , dan . . .
  5. Kita dapat mendengar karena bunyi yang masuk ke dalam saluran telinga akan menggetarkan gendang telinga

$$6+4=10, \quad \frac{10}{20} \times 100 = \underline{\underline{50}}$$



Nama : Annisa Nayfallina  
No. Absen : 22  
Kelas : IVA

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

7. Perhatikan gambar hidung berikut ini.



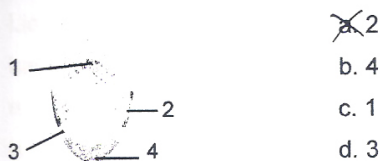
Bagian yang peka terhadap bau adalah nomor . . .

- a. 2 ☒ 3  
b. 4 ☐ d. 1

2. Jika udara yang masuk ke dalam hidung tercium bau, maka bagian yang peka terhadap bau adalah bagian . . . .

- ☒ lubang hidung ☐ rongga mulut  
☐ lidah ☒ rongga hidung

8. Bagian lidah yang peka terhadap rasa asam ditunjukkan oleh gambar nomor . . . .



- ☒ 2  
b. 4  
c. 1  
d. 3

4. Bintil-bintil pengecap pada lidah disebut . . . .

- ☒ a. reseptor ☐ c. epidermis  
b. lapisan Malpighi ☒ d. papilla

5. Bagian kulit yang terdapat pada lapisan dalam (dermis), kecuali . . . .

- ☒ a. jaringan lemak ☒ c. lapisan Malpighi  
b. kelenjar minyak ☐ d. saluran keringat

6. Perhatikan gambar penampang kulit di bawah ini! Kelenjar keringat ditunjukkan oleh nomor . . . .

h



a. 1

~~b. 4~~

c. 3

~~d. 2~~

7. Bagian tubuh yang memiliki kulit paling peka terhadap rangsangan adalah . . .

a. pipi dan leher

~~b. telinga dan hidung~~

c. bibir dan ujung jari

~~d. dada dan punggung~~

8. Jika rangsangan mengenai . . . yang tersebar di permukaan kulit maka rangsangan akan segera disampaikan ke otak.

h

a. kulit ari

~~b. ujung-ujung reseptor~~

~~c. pori-pori kulit~~

d. jaringan lemak

9. Lidah sebagai alat pengecap yang dapat merasakan suatu rasa makanan karena pada permukaan lidah terdapat . . .

h

a. pori-pori

b. bulu-bulu halus

~~c. tonjolan-tonjolan kasar~~

d. lapisan kulit

10. Udara yang kita hirup melalui hidung disaring oleh . . .

h

~~a. rambut halus dan selaput lendir~~

b. tiga saluran setengah lingkaran

c. saluran *eustachius*

d. ujung-ujung saraf pembau

II. Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang singkat dan benar!

8

1. Pada lubang hidung terdapat . . . yang berfungsi untuk menyaring udara yang masuk ke hidung. <sup>rambut halus</sup>
2. Pangkal lidah peka terhadap rasa <sup>pahit</sup>
3. Kulit paling luar pada tubuh kita dan mudah mengelupas adalah <sup>Kulit ari</sup>
4. Bau dapat tercium jika bau tersebut sampai di <sup>rongga hidung</sup>
5. Pada lapisan dermis terdapat . . . <sup>Lapisan madya</sup> yang bereaksi terhadap panas, dingin, rasa nyeri dan sentuhan, serta bereaksi terhadap tekanan.

$$7+8 = \frac{15}{20} \times 100 = \underline{\underline{75}}$$

# **LAMPIRAN 14**

## **SURAT IJIN PENELITIAN**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281

Telp.(0274) 586168 Hunting, Fax.(0274) 540611; Dekan Telp. (0274) 520094

Telp.(0274) 586168 Psw. (221, 223, 224, 295,344, 345, 366, 368,369, 401, 402, 403, 417)

E-mail: humas\_fip@uny.ac.id Home Page: http://fip.uny.ac.id



Certificate No. QSC 00687

No. : 8305 /UN34.11/PL/ 2011

Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.:

Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta

Cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan

Setda Provinsi DIY

Kepatihan Danurejan

Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Asih Budi Setyowati  
NIM : 06108248266  
Prodi/Jurusan : PGSD / PPSD  
Alamat : Dk MJ I/1175 63/13 Gedongkiwo Mantrijeron Yogyakarta

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan ijin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi  
Lokasi : SD N Gedongkiwo  
Subyek : Siswa Kelas IV SD N Gedongkiwo  
Obyek : Aktivitas dan Hasil Belajar IPA menggunakan Metode Inquiry  
Waktu : Juni – Agustus 2011  
Judul : Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA melalui Metode Inquiry pada Siswa kelas IV A SD Negeri Gedongkiwo Tahun Ajaran 2011/2012

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 24 Juni 2011  
Dekan,

Prof. Dr. Achmad Dardiri, M.Hum. S  
NIP 195502051981031004

Tembusan Yth:

- 1.Rektor UNY ( sebagai laporan)
- 2.Pembantu Dekan I FIP
- 3.Ketua Jurusan PPSD FIP
- 4.Kasubbag Pendidikan FIP
- 5.Mahasiswa yang bersangkutan



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

**SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814, 512243 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

**SURAT KETERANGAN / IJIN**

Nomor : 070/5386/V/2011

Membaca Surat : Dekan FIP - UNY

Nomor : 8305/UN34.11/PL/2011

Tanggal Surat : 04 Juli 2011

Perihal : Ijin Penelitian

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
  2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman Penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah;
  3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
  4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

**DIJINKAN** untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) kepada :

Nama : ASIH BUDI SETYOWATI

NIP/NIM : 06108248266

Alamat : Karangmalang Yogyakarta

Judul : MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI METODE INQUIRY PADA SISWA KELAS IV A SD NEGERI GEDONGKIWO TAHUN AJARAN 2011/2012

Lokasi : Kota Yogyakarta

Waktu : 3 (tiga) Bulan.

Mulai tanggal : 5 Juli s/d 5 Oktober 2011

Dengan ketentuan :

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan **softcopy** hasil penelitiannya kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam **compact disk (CD)** dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang dengan mengajukan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di : Yogyakarta

Pada tanggal : 5 Juli 2011

An. Sekretaris Daerah  
Asisten Perekonomian dan Pembangunan  
Ub. Kepala Biro Administrasi Pembangunan

**J. SURAT DJUMADAL**  
NIP. : 19560403 198209 1 001

Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Walikota Yogyakarta Cq. Dinas Perizinan
3. Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olah Raga Provinsi DIY
4. Dekan FIP - UNY
5. Yang Bersangkutan.



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

**DINAS PERIZINAN**

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515866, 562682

EMAIL : perizinan@jogja.go.id EMAIL INTRANET : perizinan@intra.jogja.go.id

**SURAT IZIN**

NOMOR : 070/1848

4401/34

Dasar : Surat izin / Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta  
Nomor : 070/5386/V/2011 Tanggal : 05/07/2011

Mengingat : 1. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah  
2. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;  
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 33 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;  
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;  
5. Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 38/I.2/2004 tentang Pemberian izin/Rekomendasi Penelitian/Pendataan/Survei/KKN/PKL di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dijijinkan Kepada : Nama : ASIH BUDI SETYOWATI NO MHS / NIM : 06108248266  
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Ilmu Pendidikan - UNY  
Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta  
Penanggungjawab : T. Sulistyono, M. Pd., M. M.  
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI METODE INQUIRY PADA SISWA KELAS IV A SD NEGERI GEDONGKIWO TAHUN AJARAN 2011/2012

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta  
Waktu : 05/07/2011 Sampai 05/10/2011  
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan  
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberi Laporan hasil Penelitian kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)  
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat  
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah  
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas  
Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberi bantuan seperlunya

Tanda tangan  
Pemegang Izin

ASIH BUDI SETYOWATI

Dikeluarkan di : Yogyakarta  
pada Tanggal : 05-7-2011

An. Kepala Dinas Perizinan  
Sekretaris



Drs. H. ARDONO

NIP 195804101985031013

Penyembutan Kepada :

1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Prop. DIY
3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
4. Kepala SD Negeri Gedongkiwo Kota Yogyakarta
5. Ybs.

**SURAT KETERANGAN**  
**Validitas Ahli (Validitas Expert Judgment)**  
**Instrumen Soal Tes/ Evaluasi**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Ikhlaazul Ardi Nugroho, M.Pd  
NIP : 19820623.200604.1.001  
Pekerjaan : Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Bidang Keahlian : Pendidikan IPA

Setelah saya mencermati, menelaah, memperhatikan, dan menganalisis instrument berupa soal evaluasi materi Panca Indra pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sudah tervalidasi dan telah memenuhi syarat sesuai dengan judul penelitian "Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA melalui Metode *Inquiry* pada Siswa Kelas IVA SD Negeri Gedongkiwo Tahun Ajaran 2011/2012."

Demikian tinjauan yang saya lakukan dengan sesungguhnya, semoga bisa digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,

Menyetujui



Ikhlaazul Ardi Nugroho, M. Pd  
NIP. 19820623 2006 04 1001